



# ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ТЕМЕ ЭНЕРГЕТИКА. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ.

Автор: Кикин И.М. группа ОЗ-ЭО-17-1

Преподаватель: Телегин Валерий Викторович

Липецк 2019



# Аннотация

- Данная презентация даёт уникальную возможность получить полную информацию о развитии одной из важнейших отраслей страны – энергетике.
- 

# Цели и задачи:

1. Дать определения понятиям: «электроэнергетика», «энергосистемы».
2. Познакомить с особенностями разных типов электростанция и их расположением.
3. Рассмотреть превращение различных видов энергии в электрическую.
4. Организация МАГАТЭ.
5. Экологические проблемы.

# Классификация энергоресурсов

## Классификация энергоресурсов

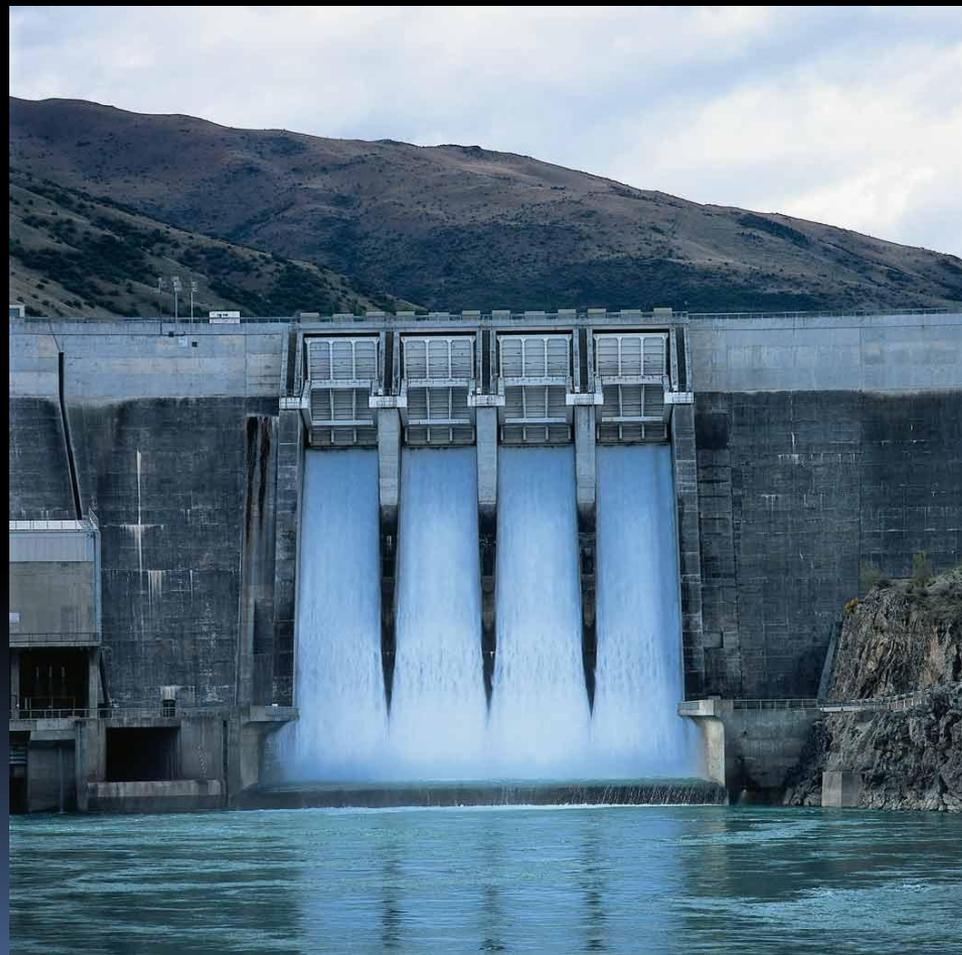


- 
- Электроэнергетика – отрасль, которая производит электроэнергию на станциях и передает ее на расстояние по линиям электропередач (ЛЭП)
- 

# Электроэнергетика



# Гидравлические



# Преобразование энергии в электрическую

## Преобразование энергии в электрическую



# Тепловые

- ТЭЦ



ТЭС



# Превращение энергии в электрическую

## Превращение энергии в электрическую



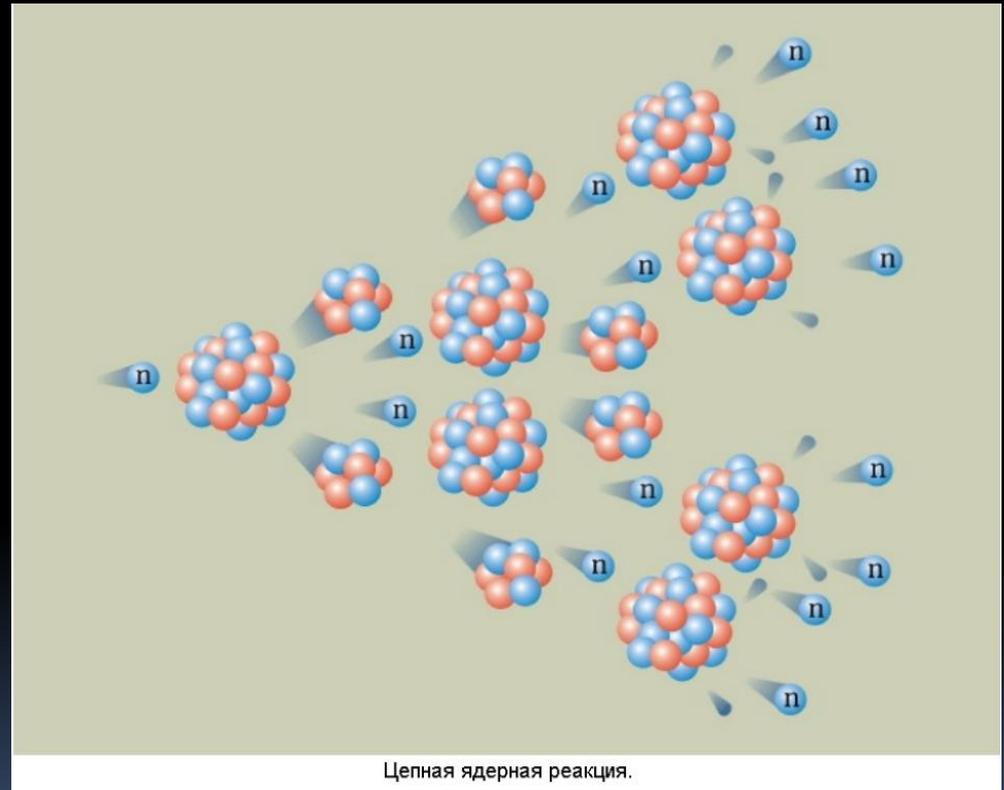
# Атомные



Атомная энергетика это результат работы многих великих ученых в первой половине XX века. Благодаря этому человечество получило огромный источник энергии

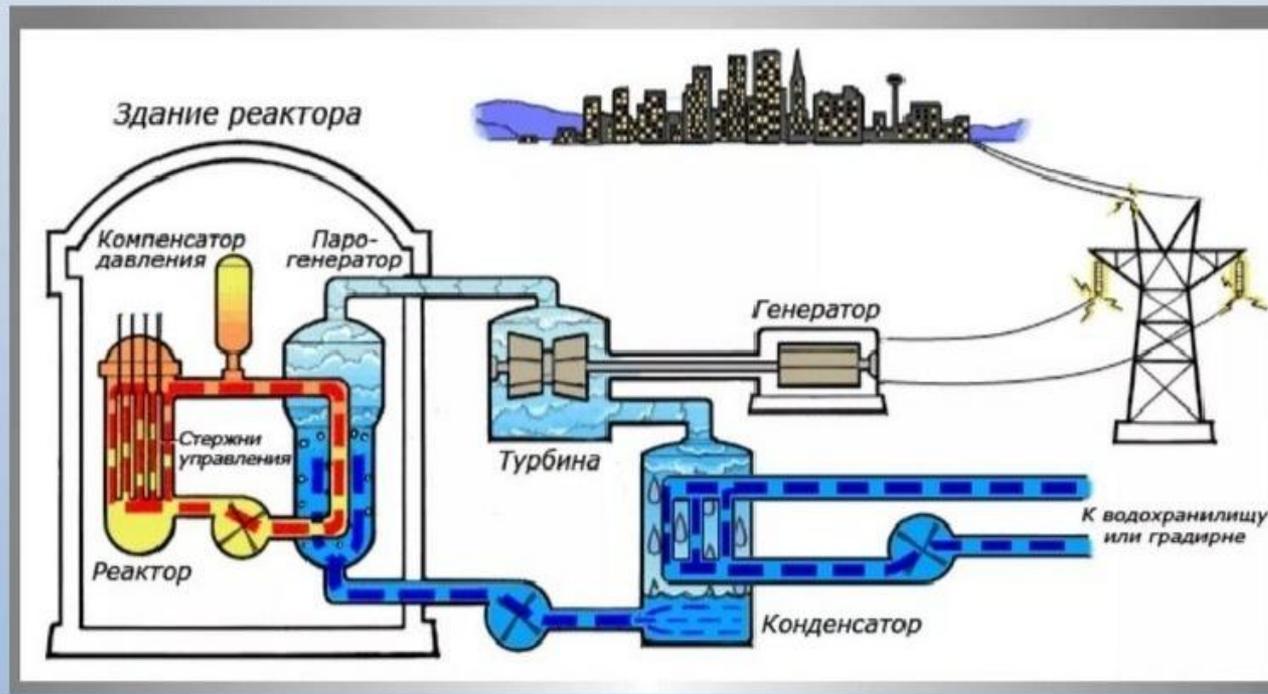
# Цепная реакция

- При попадании нейтрона в ядро урана происходит реакция, при которой ядро распадается на несколько частей (осколки деления) и выделяется 2-3 нейтрона. Реакция продолжается далее, как по цепочке.

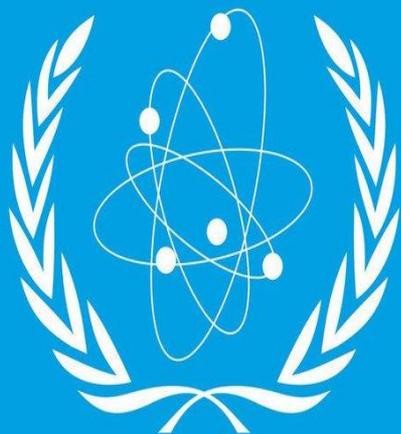


# Схема атомного реактора

Ядерный реактор.



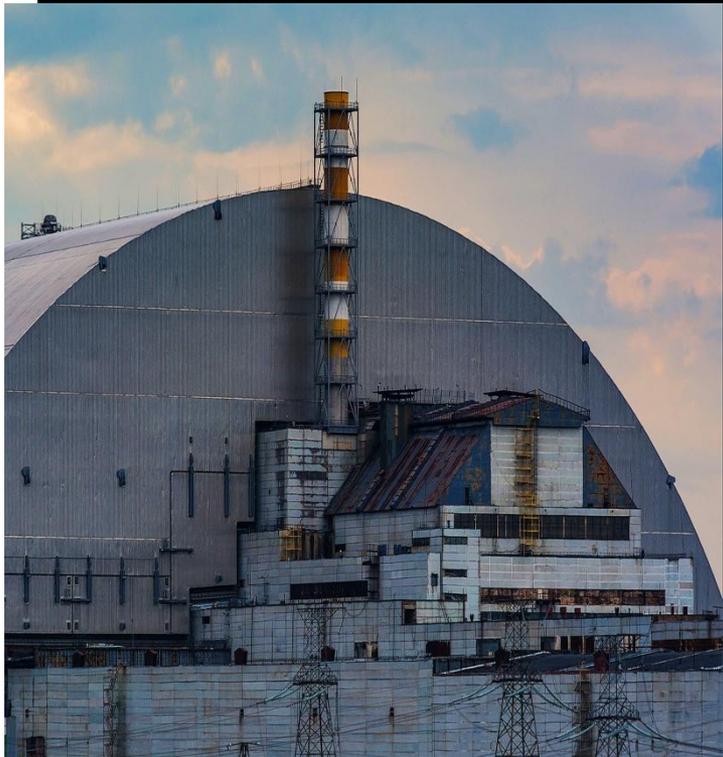
# МАГАТЭ



Штаб-квартира МАГАТЭ в Вене.



# Чернобыльская АЭС





# Энергоресурсы прошлого и уходящего настоящего

- К данным технологиям можно отнести невозобновляемые ресурсы нашей планеты, такие как уголь, нефть и газ.
- 

# Параметр возобновляемости ресурса

- Уголь, нефть и газ являются невозобновимыми источниками энергии. На их повторное образование нужны десятки миллионов лет, в то время как человечество потребляет данный вид сырья с огромной скоростью. С таким ростом добычи и использования ископаемого топлива как сейчас нефть и газ закончатся через 50 лет, а уголь - через 200 лет

# Энергоресурсы современности

- К данному виду технологий в основном относятся неисчерпаемые природные ресурсы, такие как солнце, земля, вода - альтернативные источники энергии

# Приливные электростанции

- **Приливная электростанция (ПЭС)** — особый вид гидроэлектростанций, использующий энергию приливов. Приливные электростанции строят на берегах морей, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяют уровень воды.

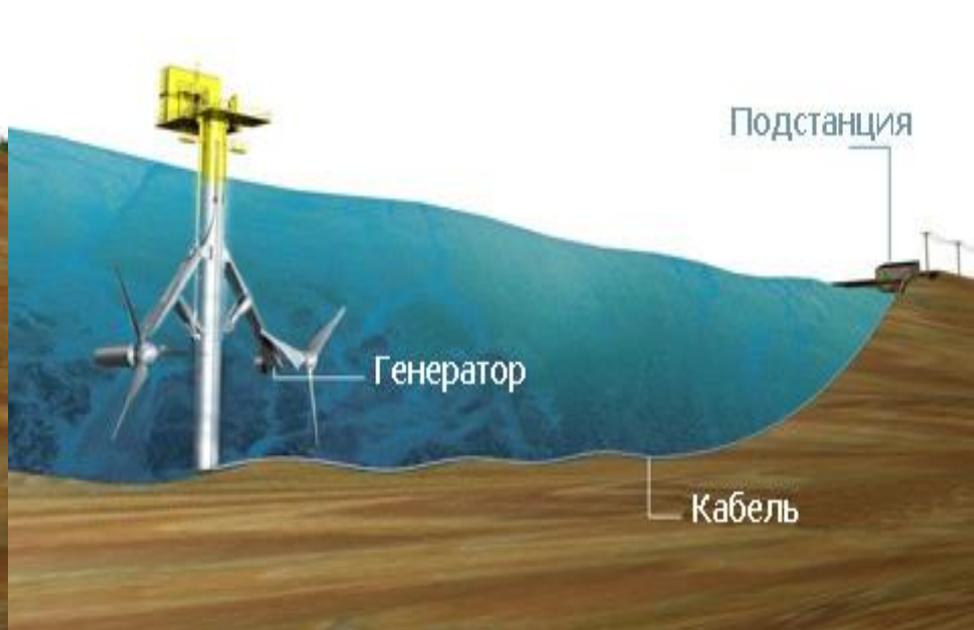


# Современные приливные станции

## СХЕМА «УСТРИЦЫ»

## СХЕМА «

## НЕПТУНА»



# Геотермальная электростанция

ГеоТЭС расположена в районе с. Паужетка около вулканов Кошелева и Камбального. Действует с 1966г.

Геотермальный метод называют самым экологически чистым. Электричество получают из пара. Причем, пар, отдав тепло, уходит обратно, под землю. Своеобразный вечный двигатель.



# Геотермальная электростанция

- Расположена к северо-востоку от вулкана Мутновский в юго-восточной части полуострова Камчатка на отметке 780 метров от уровня моря в 116 км от Петропавловска-Камчатского.



# Энергия ветра



- Раньше энергию ветра использовалась только мельницами, предназначенными для перемолки зерна в муку. Теперь эти мельницы (современные ветрогенераторы) производят уже электроэнергию.

# Энергия солнца



- Солнце давало энергию всему живому ещё до появления человека. Превращать энергию нашей звезды в электричество люди научились только в XX веке.

# Белгородская СЭС



Мощность энергостанции составляет около 100  
киловатт



В жизни человека окружающая природная среда является источником существования, а ископаемые природные ресурсы и вырабатываемая из них энергия являются неотъемлемой частью развития современного общества. Без энергетики у человека нет будущего, в настоящее время эти слова очень актуальны.

(Р. Эмерсон)

[http://nrm.ru/blogs/OlDi/obrashenie\\_narodnogo\\_komiteta\\_bezопасности\\_sayano-shushenskoy\\_ges](http://nrm.ru/blogs/OlDi/obrashenie_narodnogo_komiteta_bezопасности_sayano-shushenskoy_ges)  
Саяно-Шушенская

<http://alvion.ucoz.ru/index/0-2> ТЭЦ

[http://iecosite.narod.ru/air\\_contamination.htm](http://iecosite.narod.ru/air_contamination.htm) ТЭС

<http://www.nuclear.ru/rus/press/nuclearenergy/2115854/> АЭС Ленинградская

<http://www.gosnadzor.ru/photo/leningr.html> АЭС Ленинградская

[http://vadinsk.archive.pnzreg.ru/root/ss/1046190110/09270411-1?action=print\\_version&popup=1](http://vadinsk.archive.pnzreg.ru/root/ss/1046190110/09270411-1?action=print_version&popup=1)  
Чернобыльская АЭС

<http://www.mayak.sbor.net/node/12909> спасатели ЧАЭС

<http://fotki.yandex.ru/users/junglist2007/view/424833> Кислогубская ПЭС

<http://fotki.yandex.ru/users/alexander-solomonov/view/12186> Генераторная паужетской ГЭОТЭС.

<http://faktzafaktom.ru/page/16/> Мутновская ГеоЭС

<http://www.tourjournals.ru/content/калининградская-область-ii> Куликовская ВЭС.

<http://www.psytrance.ru/forum/index.php?act=Print&client=printer&f=4&t=58259> Белгородская СЭС

<http://ru.wikipedia.org/wiki/> эмблема МАГАТЭ, штаб квартира



- Спасибо за просмотр!